



## **Kvæg- og svineproducenters holdninger til smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner**

Lund, Mogens; Gülec, Özlem

*Publication date:*  
2013

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Lund, M., & Gülec, Ö., (2013). *Kvæg- og svineproducenters holdninger til smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner*, Nr. 030-0025/13-5480, 24 s., dec. 30, 2013. IFRO Udredning Nr. 2013/16

# IFRO Udredning



Kvæg- og svineproducenters holdninger til  
smittebeskyttelse og  
smittebeskyttelsesplaner

*Mogens Lund*  
*Özlem Gülec*

## **IFRO Udredning 2013 / 16**

Kvæg- og svineproducenters holdninger til smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner

Forfattere: Mogens Lund, Özlem Gülec

Udarbejdet for Fødevarestyrelsen i henhold til aftalen mellem Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri om myndighedsberedskab

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 25  
1958 Frederiksberg  
[www.ifro.ku.dk](http://www.ifro.ku.dk)

## Forord

Rapporten indeholder en spørgeskemaundersøgelse af kvæg – og svineproducenters holdninger til smittebeskyttelse og brug af smittebeskyttelsesplaner i deres besætninger.

Formålet er at undersøge landmænds holdninger til smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner. Spørgeskemaet er udsendt til 531 landmænd med kvæg og svin, hvor resultatet blev en svarprocent på knap 26 pct. Rapporten indeholder en deskriptiv analyse af respondenternes svar, hvor der opstilles hypoteser om uddannelsesbaggrund, forskelle mellem kvæg – og svinebedrifter samt forskellen mellem de landmænd der har smittebeskyttelsesplaner og de der ikke har. Endvidere undersøges sammenhængen mellem holdningerne til smittebeskyttelsesplaner og den økonomiske betydning af smittebeskyttelse. Disse hypoteser er testet med almindelige  $\chi^2$ -test for at undersøge for signifikante forskelle. I rapporten konkluderes det bl.a., at dyrlægen er den mest anvendte informationskilde, og at uddannelse betyder, at respondenterne efterspørger mere viden om smittebeskyttelse.

Spørgeskemaundersøgelsen, som er gennemført i løbet af 2013, er bestilt af Fødevarestyrelsen og udarbejdet af undertegnede i samarbejde med Özlem Gülec.

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet  
Den 30. december 2013  
Mogens Lund

## Indholdsfortegnelse

Forord .....	2
1 Indledning .....	4
1.1 Formål .....	4
1.2 Metode .....	4
1.3 Afgrænsning.....	4
2 Beskrivelse af undersøgelsens resultater .....	5
2.1 Respondenterne og deres besætninger .....	5
2.1.1 Antal år som selvstændig .....	5
2.1.2 Uddannelsesbaggrund .....	6
2.1.3 Landsdel.....	7
2.1.4 Husdyrproduktionens sammensætning .....	7
2.1.5 Antal dyreenheder .....	8
2.2 Smittebeskyttelse .....	9
2.2.1 De vigtigste informationskilder .....	10
2.2.2 Ny viden om smittebeskyttelse .....	12
2.2.3 Grunde til en god smittebeskyttelse .....	13
2.2.4 Årsager til ikke at sikre sin besætning .....	15
2.3 Smittebeskyttelsesplaner og deres betydning .....	16
2.3.1 Anvendelsen af smittebeskyttelsesplaner.....	16
2.3.2 Hvordan opnås en god smittebeskyttelse .....	17
2.3.3 Økonomien forbundet med smittebeskyttelse .....	18
3 Analyser af undersøgelsens resultater .....	20
3.1 Forskellen mellem kvæg og svin.....	20
3.2 Uddannelse .....	21
3.3 Besætningsstørrelse .....	22
4 Konklusion og diskussion .....	23
Litteraturliste .....	24

# 1 Indledning

## 1.1 Formål

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO) har i 2013 gennemført en myndighedsopgave for Fødevarestyrelsen (FVST), hvor instituttet har undersøgt kvæg- og svineproducenters holdninger mht. smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner i deres besætninger. Til det formål er udarbejdet et spørgeskema med henblik på at indsamle oplysninger om landmænds holdninger til henholdsvis smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner.

## 1.2 Metode

Sammen med FVST blev det aftalt at lave en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse for at få et generelt billede af landmændenes holdninger mht. smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner anno 2013. I spørgeskemaet er kun spurgt ind til det mest nødvendige for at få en stor svarprocent.

Kapitel 2 indeholder en kort beskrivelse af dataindsamlingen og beskrivende analyser af de indsamlede data. Den deskriptive analyse er lavet i regnearket Excel.

Kapitel 3 indeholder statistiske analyser baseret på  $\chi^2$ -test af sammenhænge, som er vurderet af særlig interesse i de deskriptive analyser. Der er udelukkende præsenteret resultater som er fundet signifikante på 5 pct.s niveau. De statistiske analyser er lavet ved brug af statistikprogrammet STATA.

Kapitel 4 indeholder konklusioner og en afsluttende diskussion af spørgeskemaundersøgelsens validitet.

## 1.3 Afgrænsning

Spørgeskemaundersøgelsen er begrænset til at omfatte mellemstore og større landbrug, dvs. landbrug med 200 dyreenheder eller derover. Spørgeskemaet er sendt ud til i alt 531 landmænd, hvoraf nogle har smittebeskyttelsesplaner og andre ikke har. Undersøgelsen omfatter kun kvæg – og svinebedrifter.

## 2 Beskrivelse af undersøgelsens resultater

Data fra spørgeskemaundersøgelsen er indsamlet vha. itslearning i perioden fra den 17. september 2013 til 20. oktober 2013. Undersøgelsen er gennemført af to omgange, da antallet af svar ikke var tilfredsstillende i første omgang. Der blev sendt breve ud til landmændene første gang den 10. september 2013. De første svar kom den 17. september. Respondenterne havde frist til at svare til og med den 30. september. I anden omgang blev brevene sendt ud således, at svarene kom ind fra den 8. til den 20. oktober 2013.

I brevet til landmanden var der en adresse på en hjemmeside, hvorfra der var link til selve spørgeskemaet. Respondenterne skulle selv skrive adressen ind i browseren for at komme til hjemmesiden, hvor de så kunne klikke videre til spørgeskemaet. Manglende kendskab til landmændenes e-mailadresser var årsag til denne besværlige fremgangsmåde, som kan have påvirket svarprocenten negativt.

Der er sendt breve ud til 531 landmænd. I alt 136 landmænd (25,6 %) svarede på spørgeskemaet inden for de fastsatte tidsfrister. I det følgende er svarene fra de 136 landmænd analyseret samlet<sup>1</sup>.

### 2.1 Respondenterne og deres besætninger

Starten af spørgeskemaet indeholder følgende spørgsmål om landmandens baggrund og hans husdyrbesætning:

- Hvor mange år har du været selvstændig landmand?
- Hvad er din uddannelsesbaggrund?
- I hvilken landsdel bor du?
- Hvad er bedriftens primære husdyrproduktion?
- Antal dyr i 2012?

Landmændenes svar på spørgsmålene er beskrevet i de næste afsnit. Hvert afsnit indledes med en gengivelse af spørgsmålet, som det var formuleret i spørgeskemaet. Der kan være spring i spørgsmålenes nummerering, idet nogle underspørgsmål har fået eget nummer som fx 3. *Skriv hvilke, hvis anden uddannelse.*

#### 2.1.1 Antal år som selvstændig

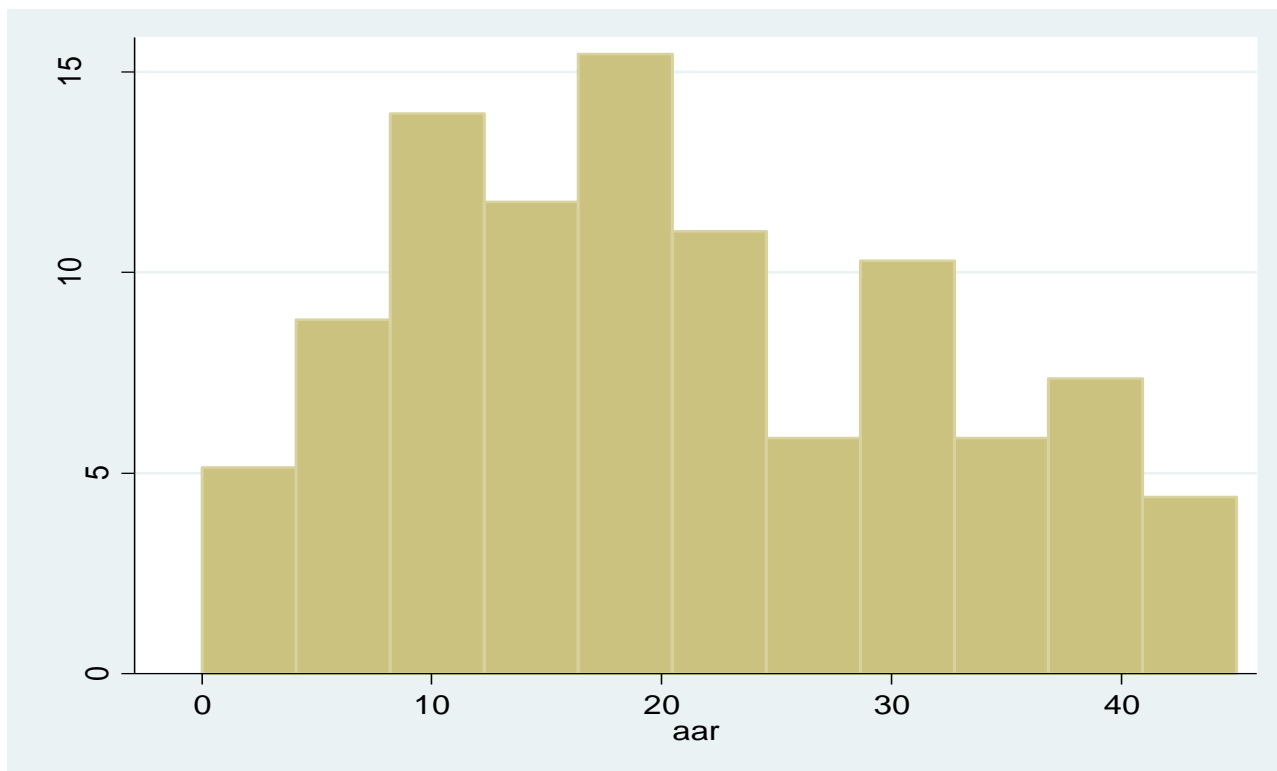
*Spørgsmål 1: Hvor mange år har du været selvstændig landmand (skriv antal hele år)?*

I Figur 1 ses fordelingen over antallet af år, som respondenterne (respondenterne betegner den del af landmændene i undersøgelsen, som har svaret på spørgsmålene) har været selvstændige landmænd. Det ses, at de i gennemsnit har været selvstændige landmænd i 20,6 år. Den beregnede spredning på dette tal er 11,2 år.

Fordelingens median er beregnet til at være 19 år. Det svarer til, at fordelingen er højre-skæv, hvilket også fremgår af Figur 1. Det tyder på, at andelen af yngre landmænd er større end andelen af ældre landmænd i undersøgelsen. Det stemmer ikke helt overens med, at gennemsnitsalderen for danske landmænd er relativt høj. I 2011 var landmandens gennemsnitsalder 55 år ifølge Danmarks Statistik (Danmarks Statistik, 2011).

---

<sup>1</sup> Deskriptive analyser af svarene fra henholdsvis kvæg – og svinerrespondenterne kan fås ved henvendelse til rapportens forfattere.

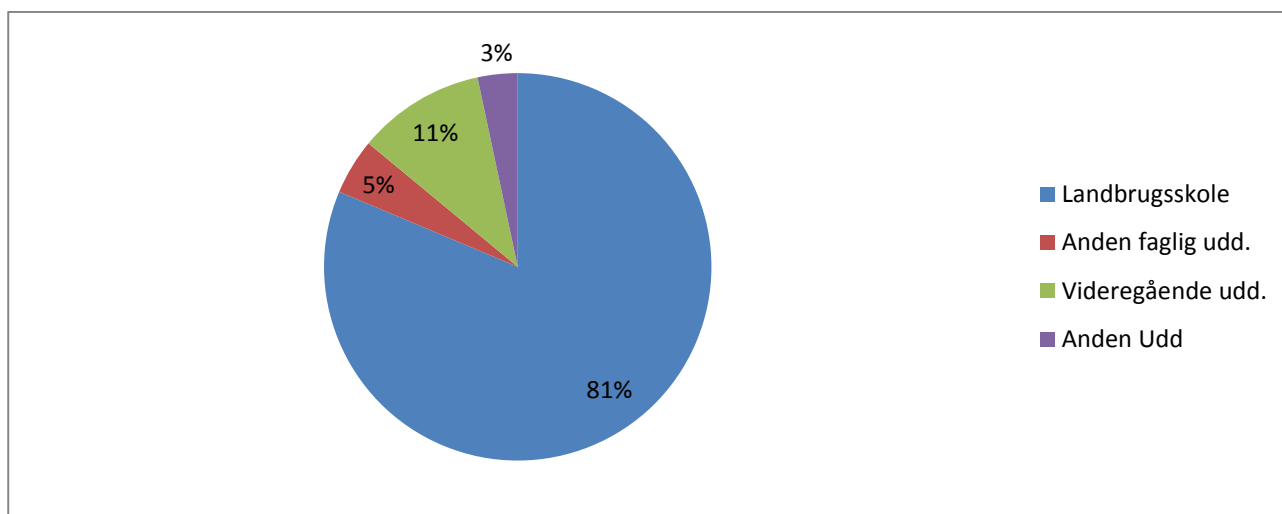


Figur 1 Antal år respondenterne har været selvstændige landmænd (antal år)

### 2.1.2 Uddannelsesbaggrund

Spørgsmål 2: Hvad er din uddannelsesbaggrund (sæt evt. flere kryds)?

I Figur 2 er spurgt til landmændenes uddannelsesmæssige baggrund. Det fremgår af Figur 2, at størstedelen af respondenterne (81 pct.) har en landbrugsskoleuddannelse, mens 5 pct. har en anden faglig uddannelse, 11 pct. har en videregående uddannelse og 3 pct. har en helt anden uddannelse.



Figur 2 Respondenternes uddannelsesmæssige baggrund (pct.)



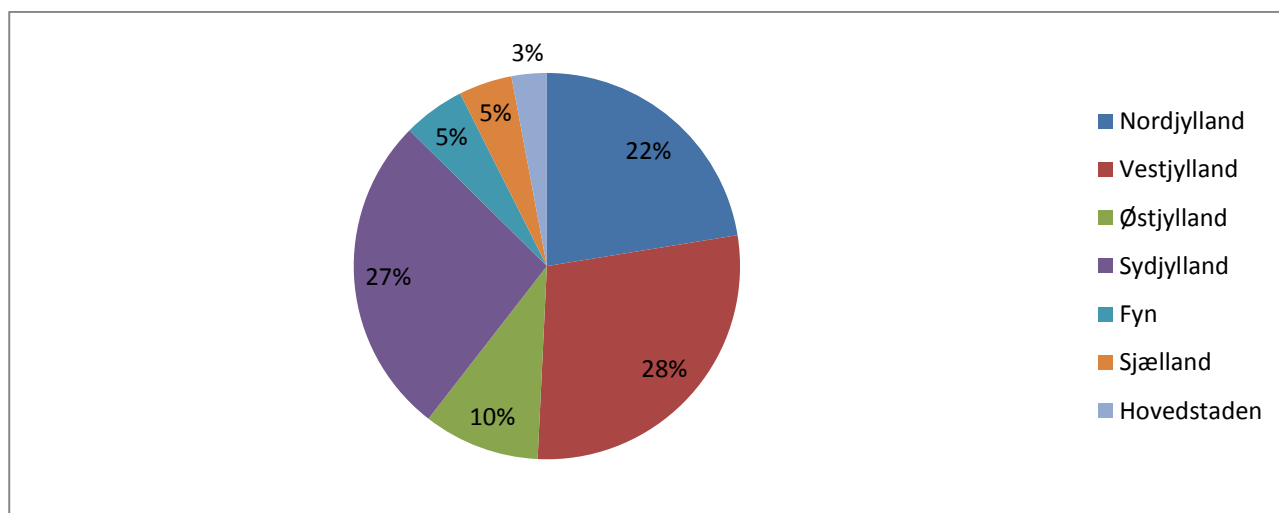
Mens det ikke er så overraskende, at så mange af respondenterne har en landbrugsskoleuddannelse, er det mere overraskende, at hele 11 pct. har en videregående uddannelse. Ifølge Danmarks Statistik har kun ca. 5 pct. af landmændene en akademisk uddannelse (Danmarks Statistik, 2011). Derfor må det antages, at landmænd med en videregående uddannelse er overrepræsenteret i undersøgelsen i forhold til landsgennemsnittet.

Den relativt store andel respondenter med en akademisk uddannelse rejser en række spørgsmål (eller hypoteser om man vil): Er akademiskuddannede landmænd mere interesseret i de nyeste forskningsresultater end andre landmænd? Er de mindre interesseret i at få praktiske løsninger? I afsnit 3.2 er lavet statistiske analyser af forskellige sammenhænge mellem respondenter med en akademisk uddannelse og dem med andre uddannelser.

### 2.1.3 Landsdel

*Spørgsmål 4: I hvilken landsdel bor du (sæt et kryds)?*

I næste spørgsmål er spurgt om, hvor henne i landet landmanden er bosiddende. Som det ses i Figur 3, bor langt de fleste af respondenterne i Jylland (87 pct.). Denne fordeling er i overensstemmelse med, at de fleste husdyr findes i Jylland. Halvdelen af respondenterne kommer fra enten Nord – eller Vestjylland.



Figur 3. Respondenternes bopæl fordelt på landsdele (pct.)

Ifølge Danmarks Statistik fordelte ejendommene specialiseret i enten malkekvæg (idet der er set bort fra ejendomme med ammekøer) eller svin sig på følgende måde i 2011: Nordjylland 22 pct.; Vestjylland 21 pct.; Østjylland 13 pct.; Syddjylland 25 pct.; Fyn 8 pct.; Sjælland 8 pct.; og hovedstaden (inklusive Nordsjælland og Bornholm) 3 pct., Danmarks Statistik (2011). Det ses heraf, at fordelingen af respondenterne på landsdele svarer meget godt til landsgennemsnittet i 2011.

### 2.1.4 Husdyrproduktionens sammensætning

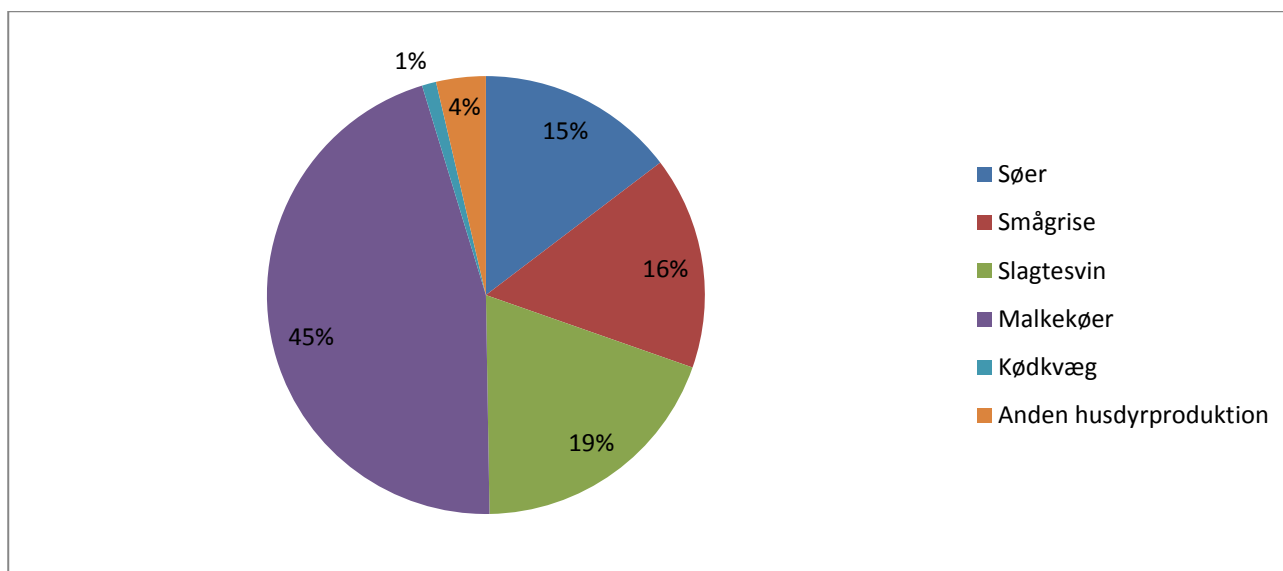
*Spørgsmål 5: Hvad er bedriftens primære husdyrproduktion (sæt evt. flere kryds)?*

I Figur 4 er vist en oversigt over respondenternes primære husdyrproduktion. Næsten halvdelen, svarende til 45 pct., har malkekøer, omkring 20 pct. har slagtesvin, 16 pct. har smågrise og 15 pct. har søer. Af de 136 respondenter har de 90 primært kvæg, og de 46 har primært svin. Det betyder, at der ikke er lige mange

kvæg- og svinebesætninger med i undersøgelsen, selvom man umiddelbart kan få det indtryk ved at se på tallene i Figur 4. Der er cirka dobbelt så mange med kvæg som med svin. Ifølge Danmarks Statistik udgjorde ejendomme med malkekøer 47 pct. af alle ejendomme specialiseret i enten malkekvæg eller svin i 2011, Danmarks Statistik (2011). Det betyder, at andelen af respondenter med kvæg er overrepræsenteret i undersøgelsen i forhold til landsgennemsnittet.

Om den skæve fordeling af respondenterne med henholdsvis primært kvæg og primært svin har betydning for resultaterne, kan man se ved at analysere svarene fra de landmænd med primært kvæg i forhold til svarene fra de landmænd med primært svin. I afsnit 3.1 er det statistisk analyseret, hvorvidt der er forskel i svarene fra landmændene med de to former for husdyrproduktion.

Der er 4 pct. af respondenterne som har angivet, at de også har anden husdyrproduktion. De 4 pct. svarer til blot 7 ud af 136 besætninger, og da der også enten er kvæg eller svin på disse ejendomme, vil de ikke påvirke undersøgelsens resultater signifikant.



Figur 4. Respondenternes primære husdyrproduktion opdelt på kvæg og svin (pct.)

### 2.1.5 Antal dyreenheder

*Spørgsmål 7: Antal dyr i 2012 (skriv antal hele styk i boksen)?*

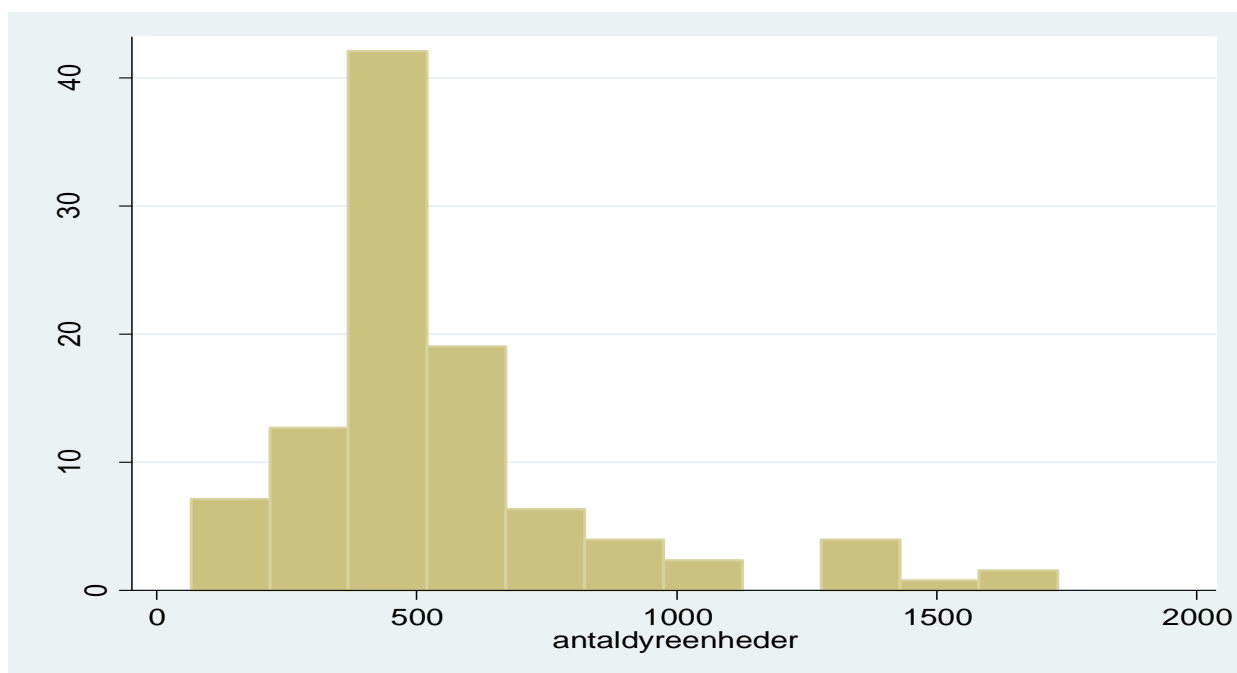
I spørgeskemaet er der et spørgsmål om landmandens antal dyr. Spørgsmålet er stillet for at få et nøgletal for størrelsen af landmandens husdyrproduktion

I spørgeskemaet er producenterne blevet bedt om at angive antal dyr i forskellige kategorier i deres besætning i 2012. Respondenternes tal er herefter blevet omregnet til antal dyreenheder (DE) via en beregningsmodel på nettet.<sup>2</sup>

Af Figur 5 fremgår det, at en stor del af respondenterne har omkring 500 dyreenheder i deres besætning i 2012. Det skyldtes bl.a., at alle de kvæg – og svinebedrifter, som har indsendt smittebeskyttelsesplaner til

<sup>2</sup> <http://www.soroe.dk/everest/showdoc.asp?id=120807141331&type=doc>

Fødevarestyrelsen, indgår i denne undersøgelse. Hvor mange af disse landmænd, som har svaret på undersøgelsen, er dog ikke til at sige. Det skyldes, at undersøgelsen bygger på anonyme svar.



Figur 5 Antal dyreenheder på respondenternes bedrifter (antal dyreenheder)

Det ses af Figur 5, at der er en lille gruppe af respondenter, som i 2012 havde omkring 1.500 dyreenheder i deres besætning

Fordelingens middelværdi (553,8 DE) er højere end fordelingsens median (466,7 DE) hvilket tyder på en højre-skævfordeling; men ser man bort fra de 8 respondenter der har omkring de 1.500 DE i deres besætning, kan fordelingen af antal dyreenheder blandt respondenterne godt ligne en normalfordeling.

Den skæve fordeling kan skyldes, at kun landmænd med mellemstore og store landbrug er med i undersøgelsen. Antallet af svin og kreaturer på små brug af ofte beskedent. Lovkravene til de mindre landbrug med husdyr er heller ikke så skrappe som på de store. Der er fx ikke lovkrav om at lave smittebeskyttelsesplaner på mindre landbrug med husdyr.

## 2.2 Smittebeskyttelse

I det følgende beskrives respondenternes holdninger til smittebeskyttelse

I det udarbejdede spørgeskema er smittebeskyttelse beskrevet som alle de tiltag, som kan reducere risikoen for, at smitsomme sygdomme introduceres i besætningen med sundhedsmæssige, velfærdsmæssige og økonomiske konsekvenser til følge. Smittebeskyttelse er relevant i forhold til såvel alvorlige smitsomme husdyrsygdomme som mund- og klovsyge og svinepest, men også for de mere almindelige smitsomme produktionssygdomme (lungesyge, smitsom yverbetændelse mv.), og infektioner med betydning for fødevarer sikkerheden som fx salmonella. For en uddybende beskrivelse af de mange tiltag til bedre smittebeskyttelse på besætningsniveau henvises til kapitel 3 i Lund et al. (2012).

I det første spørgsmål om smittebeskyttelse (et ja/nej spørgsmål som er nr. 8 i spørgeskemaet) blev landmanden spurgt om han/hun synes, at det er vigtigt at sikre ikke at få nye smitsomme sygdomme ind i sin besætning. Svarene viser, at stort set alle respondenterne (nemlig 97,8 pct.) synes, at det er vigtigt at beskytte besætningen mod smitsomme sygdomme. I det andet spørgsmål om smittebeskyttelse, som også var et ja/nej spørgsmål (nr. 9 i spørgeskemaet), blev landmanden spurgt om han/hun har tilstrækkelig viden omkring smittebeskyttelse. Her svarede 77,9 pct. af respondenterne ja. Det er naturligvis ikke til at vide, om disse svar er repræsentative for alle de landmænd, der fik tilbud om at deltage i spørgeskemaundersøgelsen eller for den sags skyld alle danske kvæg – og svineproducenter.

Her skal man også være opmærksom på, at der kan være stor forskel på holdninger og faktisk adfærd. Det betyder konkret, at selv om 97,8 pct. af respondenterne mener, at det er vigtigt at beskytte besætningen mod smitsomme sygdomme er det ikke ensbetydende med, at alle de 97,8 pct. af landmændene rent faktisk gør mest muligt for at beskytte deres dyr mod at blive smittet med sygdomme. En nyere dansk undersøgelse af 25 mælkeproducenters vurderinger af smitterisikoen i deres besætning illustrerer denne problematik, (Kristensen & Jakobsen, 2011). Selvom en gruppe producenter i denne undersøgelse omtalte biosecurity i meget positive vendinger, var der dog ingen af dem som havde lavet en smittebeskyttelsesplan som krævet af loven. Den potentielt store forskel mellem holdninger og adfærd er et generelt problem i spørgeskemaundersøgelser.

De spørgsmål til landmændene, som beskrives i de følgende underafsnit, er:

- Hvad er de vigtigste kilder til information om smittebeskyttelse?
- Hvilken ny viden om smittebeskyttelse der er behov for?
- Hvad de vigtigste grunde til at have god smittebeskyttelse er?
- Hvad de vigtigste årsager til ikke at sikre din besætning bedst muligt mod nye smitsomme sygdomme er?

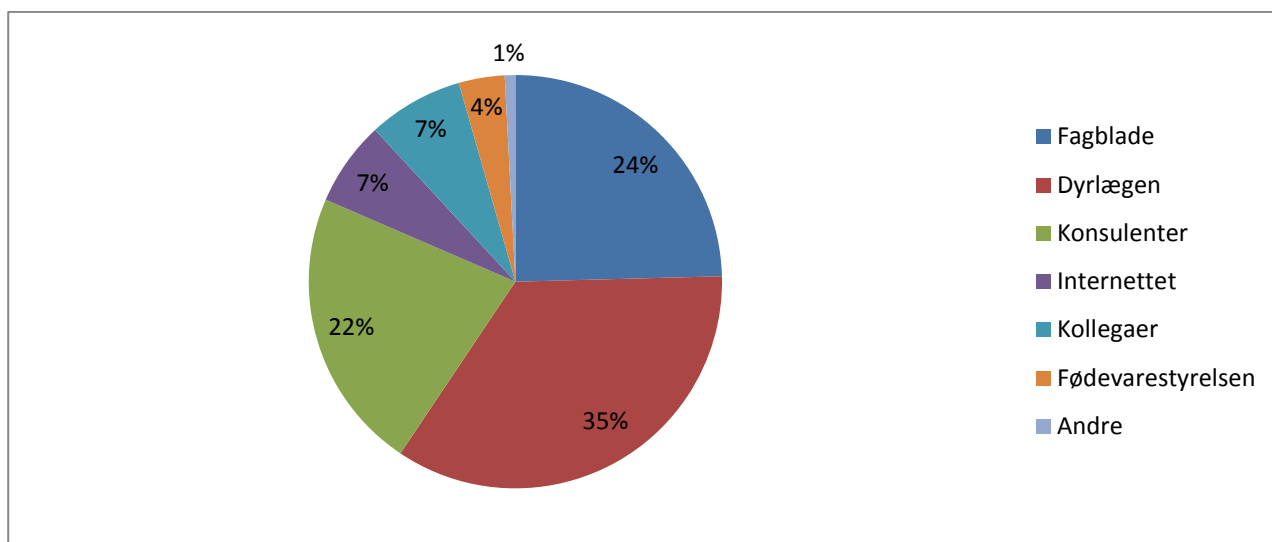
Ved besvarelsen af alle de fire spørgsmål havde landmændene mulighed for at sætte flere kryds ved hvert spørgsmål.

### 2.2.1 De vigtigste informationskilder

*Spørgsmål 10: Hvad er dine vigtigste kilder til information om smittebeskyttelse (sæt evt. flere kryds)?*

I spørgsmål 10 er landmændene spurgt om deres vigtigste kilder til information om smittebeskyttelse. De kunne sætte kryds ved syv forskellige svarmuligheder og som nævnt var det tilladt at sætte flere kryds. Endvidere var der mulighed for at angive andre kilder end nævnt i de syv svarmuligheder. De syv svarmuligheder var fagblade, dyrlægen, konsulenter, internettet, kollegaer, Fødevarestyrelsen og andre. Respondenternes svar på spørgsmålet er vist i Figur 6.

Af andre informationskilder udover de viste i Figur 6 blev bl.a. anført brochurer med posten og information fra landbrugsorganisationer som SUS og SPF (organiseret smittebeskyttelse i svine sektoren) samt LVK (en veterinær organisation).



Figur 6. Respondenternes vigtigste kilder til information om smittebeskyttelse (pct.)

Af Figur 6 ses det, at hovedparten af respondenterne angiver dyrlægen som den vigtigste informationskilde (35 pct.) efterfulgt af fagblade (24 pct.) og konsulenter (22 pct.). Figur 6 viser, hvordan respondenternes svar fordeler sig relativt på de syv svarmuligheder. Ses der derimod på det samlede antal svar, viser det sig, at hele 92,6 pct. af respondenterne har sat kryds ved dyrlægen, 65,4 pct. ved fagblade og 58,8 pct. ved konsulenter (se Tabel 1). Dyr lægens store betydning som landmandens fortrukne kilde til information er således tydeliggjort i Tabel 1. Det hænger godt sammen med, at dyrlægens rolle som en af husdyrproducentens vigtigste sparringspartnere er blevet styrket igennem en årrække.

Tabel 1. Resondenternes vigtigste kilder til information om smittebeskyttelse (pct. kryds ved hver svarmulighed)

Fagblade	65,4
Dyr lægen	92,6
Konsulenter	58,8
Internettet	17,6
Kollegaer	19,9
Fødevarerstyrelsen	9,6
Andre	2,2

I Figur 6 er det bemærkelsesværdigt at internettet, kollegaer og Fødevarerstyrelsen scorer så lavt som de gør med en relativ betydning på henholdsvis 7, 7 og 4 pct. En forklaring kan være, at respondenterne i gennemsnittet har stor landbrugserfaring, og at der ikke har været alvorlige udbrud af smitsomme kvæg – og svinesygdomme i de sidste mange år (hvor fx landbrugseksporten er blevet stoppet).

Det er også lidt overraskende, at landmænd tilsyneladende ikke ser kollegaer som en særlig værdifuld kilde til information om smittebeskyttelse. Det kan hænge sammen med, at mange landmænd grundlæggende anser oplysninger om besætningens sundhedsstatus som privat information, der ikke deles mere end højst nødvendigt med andre. I så fald er der tale om en asymmetrisk information, fx i forhold til handel med dyr, som kan udgøre en potentiel smitterisiko. Denne problemstilling er også relevant fx i forhold til det

veterinære beredskab, hvor videregivelse af tidlig information om enhver sygdomsmistanke er helt afgørende for beredskabets effektivitet, jf. Fødevarestyrelsen (2013).

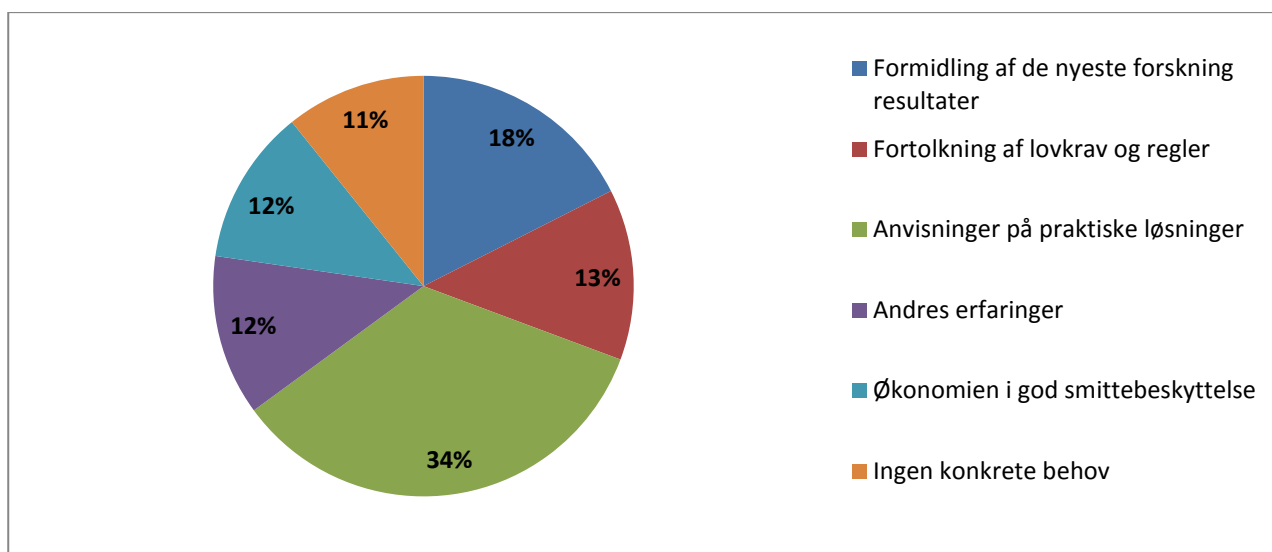
Resultatet tyder på, at landmænd generelt har mere tillid til information, som stammer fra landbrugets egne rækker end fra interessenter uden for landbrugssektoren. Selvom dyrlæger normalt ikke er direkte ansat af landmændene, opfattes de alligevel som fagligt troværdige og kompetente af de fleste landmænd. Når fx Fødevarestyrelsen derimod scorer relativt lavt, skyldes det uden tvivl også, at denne myndighed ikke blot formidler information til landbrugserhvervet, men tillige er involveret i det lovgivningsmæssige arbejde og varetager en lang række kontrolopgaver over for landmænd.

Ønsker Fødevarestyrelsen at gennemføre kampagner om bedre smittebeskyttelse på besætningsniveau ser det ud til, at det bedst kan ske gennem dyrlæger og konsulenter, dvs. gennem personlig kommunikation med den enkelte besætningsejer og dennes ansatte, eller eventuelt gennem landbrugets egne fagblade.

### 2.2.2 Ny viden om smittebeskyttelse

*Spørgsmål 12: Hvilken ny viden om smittebeskyttelse har du behov for (sæt evt. flere kryds)?*

I dette spørgsmål blev landmændene spurgt om, hvilken ny viden om smittebeskyttelse som de har behov for. Der var seks svarmuligheder og igen var der mulighed for at sætte flere kryds. Svarmulighederne var formidling af de nyeste forskningsresultater, fortolkning af lovkrav og regler, anvisninger på praktiske løsninger, andres erfaringer, økonomien i god smittebeskyttelse og ingen konkrete behov. Fordelingen af respondenternes svar på de forskellige svarmuligheder er vist i Figur 7.



Figur 7. Respondenternes behov for ny viden om smittebeskyttelse (pct.)

Her er det bemærkelsesværdigt, at 34 pct. af respondenterne ønsker anvisninger på praktiske løsninger. Landmænd har ofte en praktisk holdning til ny viden, dvs. den skal så vidt muligt være direkte anvendelig. Herefter følger ønsket om formidling af de nyeste forskningsresultater. Det indikerer et ønske om at holde sig opdateret om den faglige udvikling og hvordan man fremadrettede kan forbedre smittebeskyttelsen i besætningen. Fordelingen på de andre svarmuligheder er ret ens. Det er overraskende, at økonomien ikke

har fået højere vægt i respondenternes svar. Heraf kan man dog næppe konkludere, at økonomien ikke spiller nogen rolle ved beslutninger relateret til smittebeskyttelse.

**Tabel 2. Respondenternes behov for ny viden om smittebeskyttelse (pct. ja svar)**

Formidling af de nyeste forskningsresultater	32,4
Fortolkning af lovkrav og regler	24,3
Anvisninger på praktiske løsninger	63,2
Andres erfaringer	22,8
Økonomien i god smittebeskyttelse	22,1
Ingen konkrete behov	19,9

I Tabel 2 er igen vist andelen af respondenterne, som har sat kryds ved hver af svarmulighederne. Det viser samme svarmønster som i Figur 7. Respondenterne efterlyser især praktiske løsninger, men mange ønsker også at få formidlet den nyeste forskningsviden på området.

En tolkning af disse resultater kan være, at udvikling af ny viden om smittebeskyttelse bør ske i tæt samarbejde mellem forskningsinstitutioner, rådgivningsvirksomheder og praktiske landmænd. Kun ved at tage udgangspunkt i landmændenes reelle behov og problemer med smittebeskyttelse, kan skabes praktiske løsninger; omvendt må disse løsninger også indeholde viden, som er udviklet og dokumenteret af forskningsinstitutioner. Samtidigt er det dyrlægenes og rådgivernes ansvar at formidle denne nye viden til landmændene.

Det er kun lidt under 20 pct. af alle respondenterne, der mener at de ingen konkrete behov har. Det tyder på, at der er et udbredt ønske hos landmænd om at få mere viden på området.

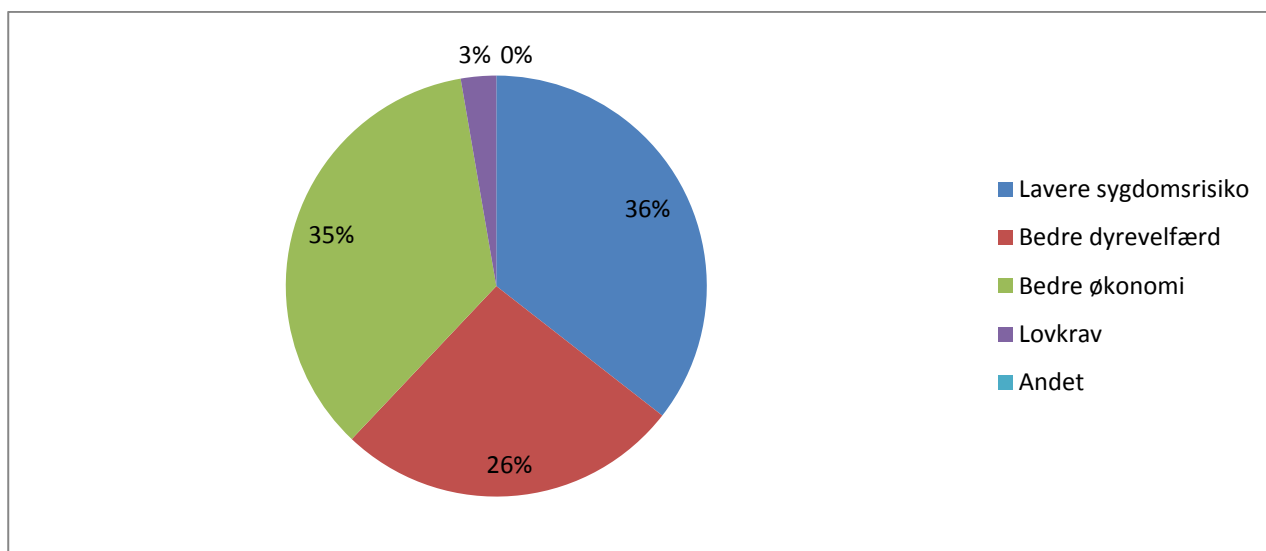
### 2.2.3 Grunde til en god smittebeskyttelse

*Spørgsmål 14: Hvad synes du er de vigtigste grunde til at have god smittebeskyttelse (sæt evt. flere kryds)?*

Formålet med spørgsmål 14 er at afklare de vigtigste grunde til at have en god smittebeskyttelse i besætningen. Spørgsmålet lød: "Hvad synes du er de vigtigste grunde til at have god smittebeskyttelse (sæt evt. flere kryds)?". Svarmulighederne var lavere sygdomsrisiko, bedre dyrevelfærd, bedre økonomi, lovkrav og andet. Endvidere var der mulighed for at skrive, hvis der var andet. Respondenternes svar kan ses i Figur 8 herunder.

Det ses, at lavere sygdomsrisiko og bedre økonomi vægter mest blandt respondenterne, selvom bedre dyrevelfærd også fylder meget. Ud af de 136 respondenter er der kun 6,6 pct., dvs. 9 landmænd, der mener, at lovkrav er en grund til at have en god smittebeskyttelse. Det svarer til 3 pct. som vist i Figur 8. Tabel 3 viser, hvor mange procent af respondenterne, som har sat kryds ved hver svarmulighed. Svarmønstret er det samme som i Figur 8.

Resultaterne tyder på, at lovkrav langt fra altid er den mest effektiv metode til at sikre en god smittebeskyttelse på besætningsniveau. Et vigtigt alternativ til forbud og påbud mv. i lovgivningen er incitamenter. Både lavere sygdomsrisiko, bedre dyrevelfærd og bedre økonomi kan ses som incitamenter til at øge smittebeskyttelsesniveauet i besætningen. Antageligt er det økonomiske incitament blandt de vigtigste, jf. Lund et al. (2012).



Figur 8. Respondenternes grunde til at have en god smittebeskyttelse (pct.)

Selvom ikke al lovgivning kan erstattes med frivillige incitamenter, kan man godt tilstræbe at udvikle incitament-ordninger, som fremmer landmandens motivation og reducerer behovet for administrativt bureaukrati og rigide kontrolsystemer. Ifølge oplysningerne i Figur 7, er det praktiske løsninger, som landmændene efterspørger. Undersøgelser har påvist (se fx Kristensen & Jakobsen, 2011), at smittebeskyttelsesplaner og andre tiltag til bedre smittebeskyttelse kun virker, hvis landmanden selv tror på dem.

Tabel 3. Respondenternes grunde til at have en god smittebeskyttelse (pct. kryds ved hver svarmulighed)

Lavere sygdomsrisiko	86,8
Bedre dyrevelfærd	64,7
Bedre økonomi	86,0
Lovkrav	6,6
Andet	0

Det kan være relevant at undersøge sammenhængene mellem sygdomsrisiko, dyrevelfærd og økonomi nærmere. Såfremt fx reduceret risiko for sygdom i besætningen giver en bedre produktionsøkonomi, vil landmanden have økonomiske incitamenter til at forbedre sin smittebeskyttelse. Op til et vist niveau er der givetvis en sådan sammenhæng. Det reelle problem er nok snarere, at der er forskel på det privatøkonomiske og samfundsøkonomiske optimale niveau for smittebeskyttelse, jf. Lund et al. (2012). En helt ny undersøgelse viser derimod kun en svag sammenhæng mellem økonomi og dyrevelfærd på besætningsniveau, jf. Czekaj et al. (2013).

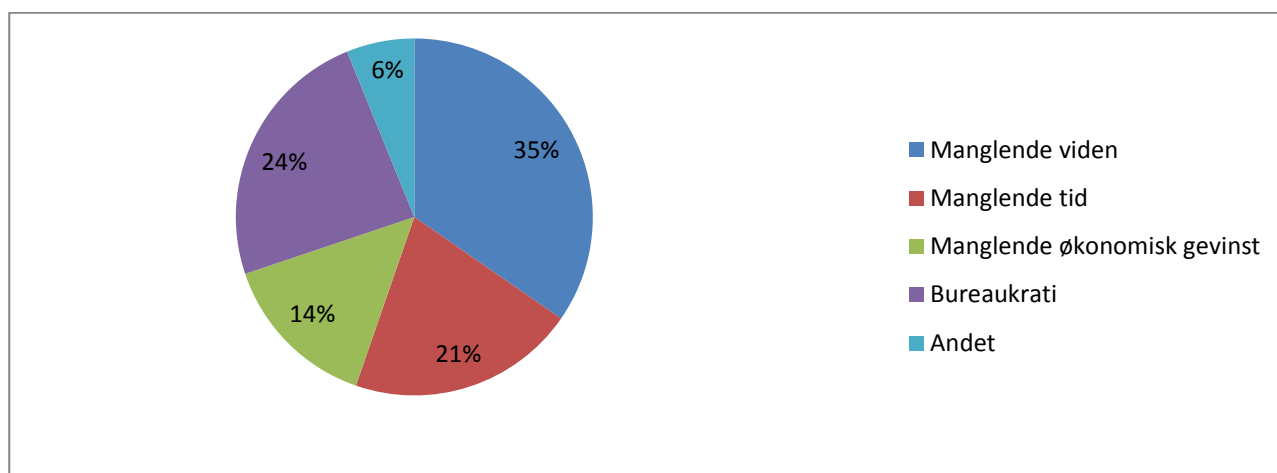
En af respondenterne nævner, at bedre dyrevelfærd er med til at gøre arbejdet lettere/bedre. For mange landmænd er det meget vigtigt, at dyrene har det godt, ligesom det påvirker dem negativt, hvis deres husdyr ikke trives. Man kan derfor godt øge smittebeskyttelsesniveauet på andre måder end ved at presse landmændene økonomisk med bøder eller tilsvarende sanktioner.



#### 2.2.4 Årsager til ikke at sikre sin besætning

*Spørgsmål 16: Hvad mener du er de vigtigste årsager til ikke at sikre din besætning bedst muligt mod nye smitsomme sygdomme (sæt evt. flere kryds)?*

I spørgsmål 16 er der spurgt om, hvad landmanden mener, er de vigtigste årsager til ikke at sikre sin besætning bedst muligt mod nye smitsomme sygdomme. Svarmulighederne var manglende viden, manglende tid, manglende økonomisk gevinst, bureaukrati og andet. Respondenternes svar ses i Figur 9.



Figur 9. De vigtigste årsager til ikke at sikre besætningen mod smitsomme sygdomme ifølge respondenterne (pct.)

Som det fremgår af Figur 9 er den vigtigste årsag manglende viden efterfulgt af bureaukrati, manglende tid, og manglende økonomisk gevinst i den nævnte rækkefølge. Tabel 4 viser i hvor høj grad respondenterne har sat deres kryds ved de enkelte svarmuligheder i spørgsmålet. Svarmønstret er det samme som i Figur 9. Den vigtigste årsag er manglende viden efterfulgt af bureaukrati og dernæst manglende økonomisk gevinst.

Tabel 4. De vigtigste årsager til ikke at sikre besætningen mod smitsomme sygdomme ifølge respondenterne (pct. kryds ved hver svarmulighed)

Manglende viden	45,6
Manglende tid	27,2
Manglende økonomisk gevinst	19,1
Bureaukrati	31,6
Andet	8,1

Det er bemærkelsesværdigt, at manglende viden scorer så højt som det gør, eftersom 106 ud af de 136 respondenter samtidigt har givet udtryk for, at de har tilstrækkelig med information om dette tema (se besvarelsen af spørgsmål 9). En forklaring kan være, at respondenterne generelt skelner mellem information og viden. Med viden vil mange landmænd antageligt forstå information som kan anvendes i praksis.

Bureaukrati kommer ind på en anden plads som årsag til ikke at sikre besætningen bedst muligt mod alvorlige smitterisici. Lige efter bureaukrati kommer manglende tid, hvilket tyder på, at mange landmænd ikke føler de gør nok eller i hvert fald kunne bruge mere tid på smittebeskyttelse. En af respondenterne bemærker: "I teorien kunne jeg jo bruge nærmest ubegrænsede ressourcer på smittebeskyttelse,

eksempelvis filtrering af ventilationsluft, hvilket dog ikke giver mening i forhold til en fornuftig balance mellem indsats og risiko.”

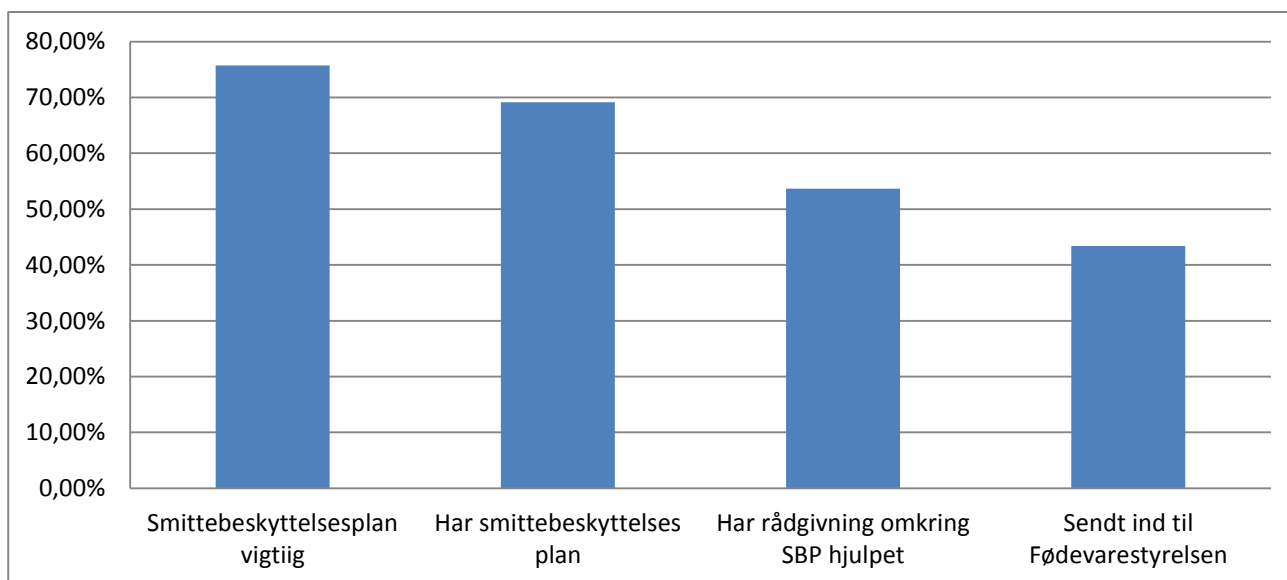
## 2.3 Smittebeskyttelsesplaner og deres betydning

I ”Bekendtgørelse om smittebeskyttelse i besætninger med kvæg og svin”, som trådte i kraft i december 2010 fremgår det, at besætninger med over cirka 500 dyreenheder kvæg og/eller svin skal udarbejde smittebeskyttelsesplaner. Planerne, som skal godkendes af Fødevarestyrelsen, skal omfatte forskellige foranstaltninger som hindrer eller reducerer indslæbning og spredning af smitstoffer i besætningen. Krav om udarbejdelse af smittebeskyttelsesplaner i større kvæg – og svinebesætninger skal medvirke til at give den enkelte landmand og hele branchen større ansvar for smittebeskyttelsen. I 2011 var der krav om udarbejdelse af smittebeskyttelsesplaner i cirka 200 besætninger. Ved årets udløb var der dog kun lavet cirka 100 planer, Fødevarestyrelsen (2013).

### 2.3.1 Anvendelsen af smittebeskyttelsesplaner

I spørgeskemaet var der også spørgsmål til landmændene om deres holdninger til smittebeskyttelsesplaner. Det første spørgsmål om smittebeskyttelsesplaner (nr. 19 i spørgeskemaet), som var et ja/nej spørgsmål, har ordlyden: *”Mener du, at en smittebeskyttelsesplan kan mindske risikoen for introduktion af smitsomme sygdomme i besætningen (sæt et kryds)?”*. Det andet spørgsmål (nr. 20), som også var et ja/nej spørgsmål, er formuleret på følgende måde: *”Har du en eller flere smittebeskyttelsesplaner i dag (sæt et kryds)?”*. Spørgsmål 21 og 22 var ligeså ja/nej spørgsmål og spurgte henholdsvis om rådgivning omkring smittebeskyttelsesplaner har hjulpet og om smittebeskyttelsesplanerne er indsendt til Fødevarestyrelsen.

Respondenternes svar på ovenstående spørgsmål fremgår af Figur 10. Det ses, at 75,7 pct. mener smittebeskyttelsesplaner er vigtige, 69,1 pct. har en smittebeskyttelsesplan, og 53,6 pct. mener, at rådgivning omkring smittebeskyttelsesplaner har hjulpet. I alt 59 respondenter svarende til 43,4 pct. har indsendt en eller flere smittebeskyttelsesplaner til Fødevarestyrelsen.



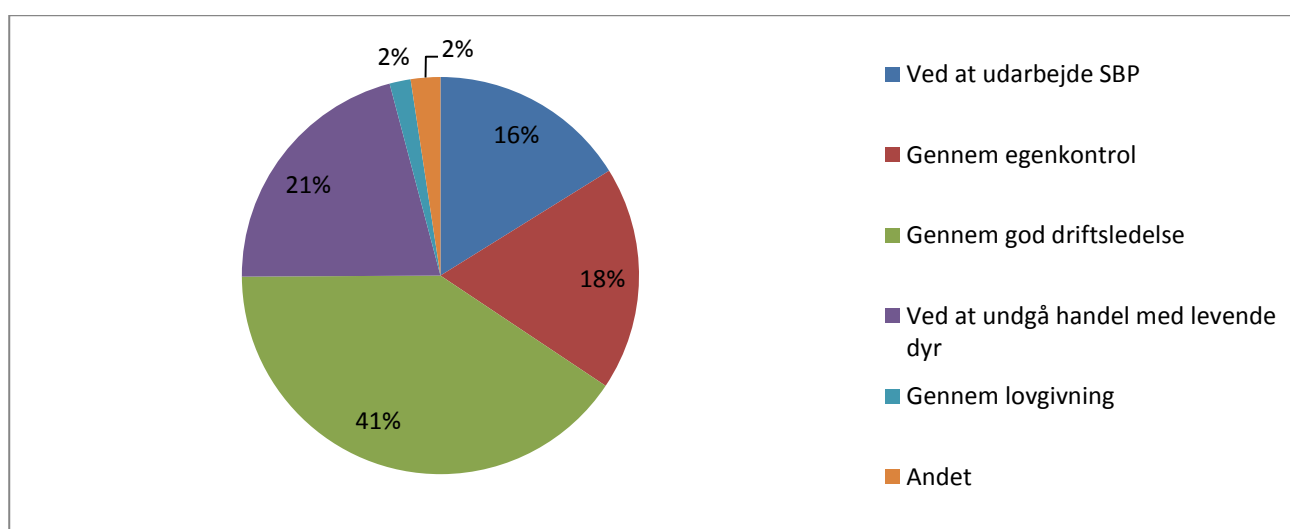
Figur 10. Respondenternes holdninger til smittebeskyttelsesplaner (pct.)

Resultatet kan tolkes som, at respondenterne er positivt indstillet overfor smittebeskyttelsesplaner. Hele 103 ud af 136 svarende til 75,7 pct. af respondenterne er positive. I afsnit 3.3 er det statistik undersøgt om landmænd med mere end 500 dyreenheder i besætningen har holdninger til smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner, som er signifikant forskellige fra dem med mindre end 500 dyreenheder har.

### 2.3.2 Hvordan opnås en god smittebeskyttelse

*Spørgsmål 23: Hvordan synes du bedst der opnås en god smittebeskyttelse (sæt evt. flere kryds)?*

I dette spørgsmål er landmanden spurgt om, hvordan han/hun synes der bedst opnås en god smittebeskyttelse. Svarmulighederne var ved at udarbejde en smittebeskyttelsesplan; gennem egenkontrol; gennem god driftsledelse; ved at undgå handel med levende dyr; gennem lovgivning; og andet. Respondenternes svar kan ses i Figur 11.



Figur 11. De vigtigste tiltag til at opnå en god smittebeskyttelse ifølge respondenterne (pct.)

Flertallet mener, at der bedst opnås en god smittebeskyttelse gennem god driftsledelse (41 pct.). Dernæst kommer at undgå handel med levende dyr (21 pct.), gennem egenkontrol (18 pct.) og udarbejdelse af smittebeskyttelsesplaner med 16 pct.

Kun ganske få af respondenterne mener, at lovgivning kan være med til at sikre en god smittebeskyttelse (5 ud af de 136 respondenter svarende til 2 pct.). Under andet, var én af respondenternes kommentarer: "Vi gider ikke flere regler, kontrolbesøg eller KO. men en motiverende indsats og oplysning vil være gavnlig". Flere af respondenterne nævnte også, at man skal bruge sin sunde fornuft og endnu et par stykker nævner dyrlægen og den dialog man har med ham eller hende.

I Tabel 5 ses, at 86,8 pct. har sat kryds ved god driftsledelse. Det er ikke så overraskende, at de fleste mener, at god driftsledelse er den bedste vej til at opnå en god smittebeskyttelse. Handel med levende dyr kommer ind på en anden plads, men dette tiltag prioriteres langt mindre end god driftsledelse (86,8 contra 44,9 pct. af respondenterne). Det er bemærkelsesværdigt, at lidt over en tredjedel anser udarbejdelsen af smittebeskyttelsesplaner som vigtig. Selvom udarbejdelsen af smittebeskyttelsesplaner er vigtig, jf. Figur 10, så er mange andre tiltag endnu vigtigere efter respondenternes opfattelse, jf. Figur 11.

**Tabel 5. De vigtigste tiltag til at opnå en god smittebeskyttelse ifølge respondenterne (pct. kryds ved hver svarmulighed)**

Ved at udarbejde smittebeskyttelsesplaner	34,6
Gennem egenkontrol	39,0
Gennem god driftsledelse	86,8
Ved at undgå handel med levende dyr	44,9
Gennem lovgivning	3,7
Andet	5,1

### 2.3.3 Økonomien forbundet med smittebeskyttelse

For at få indblik i økonomien forbundet med at lave smittebeskyttelse blev landmændene stillet følgende to ja/nej spørgsmål (nr. 26 og 27 i spørgeskemaet): *"Mener du en god **smittebeskyttelse** har en positiv effekt på produktionsøkonomien?"* og *"Mener du udarbejdelsen af **smittebeskyttelsesplaner** har en positiv økonomisk effekt?"*. Til det første spørgsmål svarede 90,4 pct. af respondenterne ja, og til andet spørgsmål svarede 54,4 pct., at smittebeskyttelsesplaner har en positiv økonomisk effekt.

Der er således stor forskel i det antal respondenter, som mener, at henholdsvis smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner bidrager positivt til økonomien. Forskellen kan enten skyldes, at mange af respondenterne ikke får nok udbytte ud af at lave smittebeskyttelsesplaner eller at de har modvilje overfor dette værktøj, fordi det er indført ved lov for store kvæg – og svinebesætninger. Det underbygges af, at næsten 70 pct. af respondenterne har en smittebeskyttelsesplan (se Figur 10), mens kun 54,4 pct. mener, at disse planer har en positiv økonomisk effekt. Såfremt man ønsker at styrke anvendelsen af smittebeskyttelsesplaner, vil det være relevant at undersøge, hvad der karakteriserer den gruppe respondenter, som synes planerne har en positiv økonomisk effekt. Det er dog ikke gjort i denne rapport.

I spørgsmålene 28 og 29 er landmændene blevet spurgt til hvem de synes skal betale for hhv. besætnings- og driftstab ved udbrud af en alvorlig smitsom sygdom. Spørgsmål 28 lyder således: *"Hvem synes du skal betale for **besætningstab** ved udbrud af alvorlig smitsom husdyrsygdom (fx mund- og klovsyge eller svinepest) (sæt et kryds)?"*; og spørgsmål 29 lyder således: *"Hvem synes du skal betale for **driftstab** ved udbrud af en alvorlig smitsom husdyrsygdom (fx mund- og klovsyge eller svinepest) (sæt et kryds)?"*.

Respondenternes svar på de to spørgsmål fremgår af Tabel 6.

Af de i alt 136 respondenter var der 133, som svarede på disse spørgsmål. Det er iøjefaldende, at så mange respondenter, henholdsvis 59,3 og 54,8 pct., mener at staten skal betale for hhv. besætnings- og driftstab. I kommentarerne til de to spørgsmål argumenterer nogle af respondenterne for, at staten skal betale for tabene, fordi staten ikke gør nok for at beskytte mod smittefare ved fx at tage imod affald fra udlandet til forbrænding og ved ikke at gennemføre tilstrækkelig kontrol ved landets grænser.

En anden holdning blandt visse respondenter er tilsyneladende, at hvis en besætning bliver smittet som følge af grov forsømmelse, så skal den pågældende landmand selv betale hele tabet; enkelte respondenter mener også, at landmanden skal være forsikret, så forsikringen kan betale for eventuelle tab forbundet med alvorlige sygdomsudbrud i besætningen.

**Tabel 6. Respondenternes holdninger til hvem der skal betale for hhv. besætningstab og driftstab ved udbrud af en smitsom husdyrsygdom (pct.)**

	Hvem synes du skal betale for <b>besætningstab</b> ved udbrud af en alvorlig smitsom husdyrsygdom?	Hvem synes du skal betale for <b>driftstab</b> ved udbrud af en alvorlig smitsom husdyrsygdom?
Landmanden selv	6,8	13,5
Branchen i fællesskab	33,8	31,6
Staten	59,3	54,8

### 3 Analyser af undersøgelsens resultater

Kapitel 3 indeholder analyser af mulige sammenhænge mellem respondenterne svar. Det er således undersøgt, om der er statistiske forskelle mellem de svar, som respondenter med kvæg har givet i forhold til de svar, der er fra dem med svin. Endvidere er det statistisk undersøgt, om landmandens uddannelsesbaggrund har betydning for hans holdninger til smittebeskyttelse, og om der er forskel i holdningerne blandt dem som har henholdsvis mere end 500 og mindre end 500 dyreenheder i deres besætning.

Statistiske analyser kan være med til at afdække nogle mulige årsagssammenhænge mellem respondenterne svar, som kan anvendes til at få en bedre forståelse af betydningen af smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner. Denne viden kan have stor praktisk værdi. Er det fx muligt at finde potentielle årsagssammenhænge mellem landmandens uddannelsesbaggrund og hans brug af forskellige informationskilder, kan denne viden eksempelvis bruges til at lave mere målrettet informationskampagner om smittebeskyttelse til landmænd.

#### 3.1 Forskellen mellem kvæg og svin

Som nævnt i afsnit 2.1.4 er det analyseret (ved brug af  $\chi^2$ -test), om der er statistiske forskelle mellem de svar, der er modtaget fra respondenterne med primært kvæg i forhold til respondenterne med primært svin.

I Tabel 7 er vist de  $\chi^2$ -test, hvor der er fundet en statistisk forskel mellem respondenterne svar, når de er opdelt på henholdsvis primært kvæg og primært svin (hver variabel i tabellen svarer således til en svarmulighed i spørgeskemaet).

**Tabel 7 Signifikante forskelle i svarene mellem respondenter med henholdsvis primært kvæg og primært svin**

Variabel	$H_A$	$H_0$	$\chi^2$ -værdi	Sandsynlighed
Andres erfaringer (sp. 12)	svin < kvæg	svin = kvæg	4.1041	0.043
Manglende tid (sp. 16)	svin < kvæg	svin = kvæg	9.9542	0.002
Sendt ind til FVST <sup>1</sup> (sp. 22)	svin < kvæg	svin = kvæg	7.0896	0.008
Ved at udarbejde SBP <sup>2</sup> (sp. 23)	svin < kvæg	svin = kvæg	3.9513	0.047
Undgå handel med levende dyr (sp. 23)	svin < kvæg	svin = kvæg	6.5904	0.010

1) FVST er en forkortelse for Fødevarerstyrelsen

2) SBP er en forkortelse for smittebeskyttelsesplaner

I tabellen er det  $H_0$ -hypotesen, der testes (dvs. at størrelsen af de to variable er ens). Når sandsynligheden for dette er mindre end det valgte signifikansniveau (0,05), forkastes denne hypotese. Det betyder, at der er større evidens for  $H_A$ -hypotesen (den alternative hypotese). I Tabel 7 er alle  $H_0$ -hypoteser forkastet., fordi kun svar med statistisk signifikans er medtaget i tabellen.

I forhold til det samlede antal svarmuligheder, er det kun få steder, der er fundet statistisk forskel på kvæg – og svinerrespondenterne svar. Som det fremgår i Tabel 7 gælder det for andres erfaringer (svarmulighed i spørgsmål 12), manglende tid (svarmulighed i spørgsmål 16), sendt ind til FVST (spørgsmål 22), ved at udarbejde en smittebeskyttelsesplan (SBP) (svarmulighed i spørgsmål 23) og ved at undgå handel med levende dyr (svarmulighed i spørgsmål 23).

Det ses endvidere af tabellen, at svin scorer signifikant lavere end kvæg i alle tilfælde. Fortolkningen af resultaterne vist i Tabel 7 er, at kvægrespondenterne i forhold til svinerrespondenterne:

- i større grad prioriterer andres erfaringer højere
- i større udstrækning ser manglende tid som et problem
- i højere grad har sendt deres smittebeskyttelsesplan til Fødevarestyrelsen
- i større udstrækning mener der opnås god smittebeskyttelse med smittebeskyttelsesplaner
- i højere grad mener der opnås god smittebeskyttelse ved at undgå handel med levende dyr

Sammenfattende tyder det på, at kvægrespondenter er mere positivt stemt overfor udarbejdelsen af smittebeskyttelsesplaner end svineproducenter. Om det så er fordi de har større besætninger, fordi de er kvægbrugere eller af helt andre grunde vides dog ikke.

### 3.2 Uddannelse

Det fremgår af afsnit 2.2.1, at 11 pct. af alle respondenterne – svarende til 16 ud af de 136 respondenter – har en videregående uddannelse. I dette afsnit er det ved brug af  $\chi^2$ -test analyseret, om svarene fra denne gruppe afviger signifikant fra de øvrige respondenter med andre uddannelser.

I

Tabel 8 er vist de forskelle i svarene mellem de to grupper som er signifikante. Tabellens resultater skal fortolkes på samme måde som fortolkningen af Tabel 7, der er beskrevet i afsnit 3.1.

**Tabel 8 Signifikante forskelle i svarene mellem respondenter med en videregående uddannelse og dem med andre uddannelser**

Variabel	H <sub>A</sub>	H <sub>0</sub> <sup>3</sup>	$\chi^2$ -værdi	sandsynlighed
Tilstrækkelig med viden (sp. 9)	andre udd. > videregående udd.	=	6.1813	0.013
Formidling af nyeste forskningsresultater (sp. 12)	andre udd. < videregående udd.	=	7.5302	0.006
Anvisninger på praktiske løsninger (sp. 12)	andre udd. < videregående udd.	=	7.2628	0.007
Økonomien i god smittebeskyttelse (sp. 12)	andre udd. < videregående udd.	=	4.9624	0.026
Manglende tid (sp. 16)	andre udd. > videregående udd.	=	4.0210	0.045
Andre måder at opnå god smittebeskyttelse på (sp. 16)	andre udd. < videregående udd.	=	6.8728	0.009

Fortolkningen af resultaterne i Tabel 8 er, at respondenter med en videregående uddannelse:

- i mindre grad mener de har tilstrækkelig med viden i forhold til respondenter med andre uddannelser
- i højere grad er interesseret i de nyeste forskningsresultater
- i højere grad efterspørger anvisninger på praktiske løsninger

<sup>3</sup> Samme som H<sub>A</sub> bortset fra mindre end (<) og større end (>) tegnene er erstattet med lighedstegn (=).

- i større omfang efterspørger viden om økonomien i god smittebeskyttelse
- i mindre omfang synes manglende tid er en vigtig årsag til ikke at sikre besætningen bedst muligt mod smitsomme sygdomme
- i større grad mener at der er andre måder at opnå en god smittebeskyttelse på end de anførte

Særligt når det gælder besvarelsen af spørgsmål 12, afviger svarene fra respondenterne med en videregående uddannelse fra de øvrige respondenter med andre uddannelser. De forskellige svarmønstre tyder på, at jo højere uddannelse en landmand har, jo mere viden om smittebeskyttelse efterspørger den pågældende. Desværre er det ikke ud fra denne undersøgelse muligt at se, om landmænd med en højere uddannelse så også rent faktisk har en bedre smittebeskyttelse i deres besætninger.

### 3.3 Besætningsstørrelse

I dette afsnit er set på betydningen af besætningsstørrelse for respondenternes holdninger til smittebeskyttelse. Det betyder, at de respondenter med en besætning på mere end 500 dyreenheder er blevet sammenlignet med de respondenter, der har besætningsstørrelse på mindre end 500 dyreenheder. De 500 DE er valgt som afgrænsning af de to grupper, idet besætninger med mere end ca. 500 DE ifølge loven skal udarbejde en smittebeskyttelsesplan. De signifikante forskelle mellem de to grupper er vist i Tabel 9.

Producenter med besætninger med mere end 500 DE:

- har større tendens til at mene de har tilstrækkelig med viden
- har mindre tendens til at efterspørge formidling af de nyeste forskningsresultater
- har mindre tendens til at efterspørge viden om økonomien i god smittebeskyttelse
- er mindre tilbøjelig til at mene lovkrav er en vigtig grund til at have smittebeskyttelse
- har større tendens til at have en smittebeskyttelsesplan
- har i højere grad sendt en smittebeskyttelsesplan ind til FVST
- i mindre grad synes, at smittebeskyttelsesplaner har en positiv økonomisk effekt på økonomien
- i højere grad mener, at staten skal betale for driftstabet

**Tabel 9 Signifikante forskelle i svarene mellem dem med mere end 500 dyreenheder og dem med et mindre antal DE**

Variabel	H <sub>A</sub>	H <sub>0</sub>	χ <sup>2</sup> -værdi	Sandsynlighed
Tilstrækkelig med viden (sp. 9)	små < store	=	5.3229	0.021
Formidling af de nyeste forskningsresultater (sp. 12)	Små > store	=	3.8344	0.050
Økonomien i god smittebeskyttelse (sp. 12)	Små > store	=	5.1438	0.023
Lovkrav (sp. 14)	Små > store	=	6.0027	0.014
Har en SBP (sp. 20)	Små < store	=	4.1570	0.041
Sendt ind til FVST (sp. 22)	Små < store	=	20.0789	0.000
SBP positiv økonomisk effekt (sp. 27)	Små > store	=	3.7997	0.051
Driftstab (sp. 29)	Små < store	=	8.3024	0.016



## 4 Konklusion og diskussion

Formålet med rapporten er at undersøge landmænds holdninger til smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner i deres besætninger.

Den deskriptive analyse viser, at

- Dyrslægen spiller en afgørende rolle, idet denne er den vigtigste informationskilde om smittebeskyttelse blandt respondenterne
- Mange landmænd efterspørger anvisninger på praktiske løsninger. Dette giver god mening i betragtning af, at landmænd ofte har en praktisk indstilling til tingene

Den statistiske analyse viser, at

- Der er ikke fundet væsentlige forskelle i kvæg- og svineproducenters holdninger til smittebeskyttelse og anvendelse af smittebeskyttelsesplaner
- Jo mere uddannelse jo større behov for ny viden om smittebeskyttelse
- Store husdyrproducenter ser i mindre grad økonomiske fordele ved at have en smittebeskyttelsesplan

Resultaterne skal ses i lyset af, at spørgeskemaundersøgelsen er forsøgt holdt så simpel som mulig. Det betyder bl.a., at der kan laves yderligere statistiske analyser på det indsamlede data. Endvidere er det vigtigt at være opmærksom på, at der kan være forskel på hvad respondenter mener og hvad de i virkeligheden gør. Det kan derfor være relevant at supplere en sådan spørgeskemaundersøgelse med en adfærdsanalyse, hvor man ser nærmere på landmænds faktiske handlinger mht. smittebeskyttelse og smittebeskyttelsesplaner.

Endeligt skal det nævnes, at der er tale om en tværsnitsundersøgelse, hvilket betyder, at landmændenes holdninger til smittebeskyttelse er undersøgt på et bestemt tidspunkt (som nævnt er undersøgelsen dog gennemført af to omgange for at få et tilstrækkeligt antal respondenter). En tværsnitsundersøgelse giver et øjebliksbillede af bestemte forhold. Det kan naturligvis også være interessant at lave en tidsserieundersøgelse, idet det vil give mulighed for undersøge, hvorvidt landmænds holdninger til smittebeskyttelse ændres over tid. Det giver denne spørgeskemaundersøgelse imidlertid ikke i sig selv mulighed for.

## Litteraturliste

Czekaj, T.G.; A.S. Nielsen; A. Henningsen; M. Lund & B. Forkman (2013): The Relationship between Animal Welfare and Economic Outcome at the Farm Level. IFRO Report 222. Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet

Danmarks Statistik (2012): LANDBRUG 2011 – Statistik om landbrug, gartneri og skovbrug. Danmarks Statistik, København

Fødevarestyrelsen (2013): Serviceeftersyn af det veterinære beredskab 2012. Fødevarestyrelsen, København

Kristensen, E. & E.B. Jakobsen (2011): Danish dairy farmers' perception of biosecurity. Preventive Veterinary Medicine 84, 99: 122-129

Lund, M.; J.L. Hougaard; J. Biira & H. Houe (2012): Economic incentives for disease prevention in Danish pig and cattle herds. FOI Commissioned Work no. 17, Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet